

Observation som evaluering

Pernille B. Sunde

Observationer som evaluering

- Diagnostisering kræver *indsigt* i elevens *forståelse og tænkning*
- Observation og samtale giver mulighed for at *udforske* elevens *forståelse og tænkning*
- Al evaluering handler om at være bevidst om, *hvad man vil vide* noget om
- - og at *dokumentere* hvad man ser

Typer af observation

Ikke tilrettelagt observation:

- Observation af den **daglige undervisning**
- Muligt at observere **mange forskellige områder**
- Risiko for **ikke-observationer** af specifikke områder

Tilrettelagt observation:

- Observation af en **planlagt aktivitet** for at evaluere et specifikt område
- Oftest kun observation af **et eller få områder**
- **Garanteret observation** af det specifikke område men **risiko for tunnelsyn**

Typer af observation

- 'Neutral' observation
 - Observation af elevers arbejde i aktivitet eller opgaveløsning uden at læreren bryder ind
- 'Deltagende' observation
 - Læreren 'blander sig' i aktiviteten med spørgsmål eller ændrer aktiviteten med det formål at få yderligere indblik
 - Diagnostisk interview eller samtale

Grundkrav til evaluering

1. Hvad vil man evaluere?
 - Specifikke veldefinerede mål
2. Tegn: Hvad skal man se efter?
 - Tegn skal være praktisk observerbare
(det skal være overskueligt og 'nemt' at vurdere om det er opfyldt)
3. Hvilken opgave eller aktivitet?
 - Aktivitet skal muliggøre observation af tegn
4. Dokumentation
 - Hvilke tegn viser eleven og med hvilken grad af opfyldelse

Eksempler

Observationer i daglig undervisning og klasserumsaktiviteter

Observationsskemaer

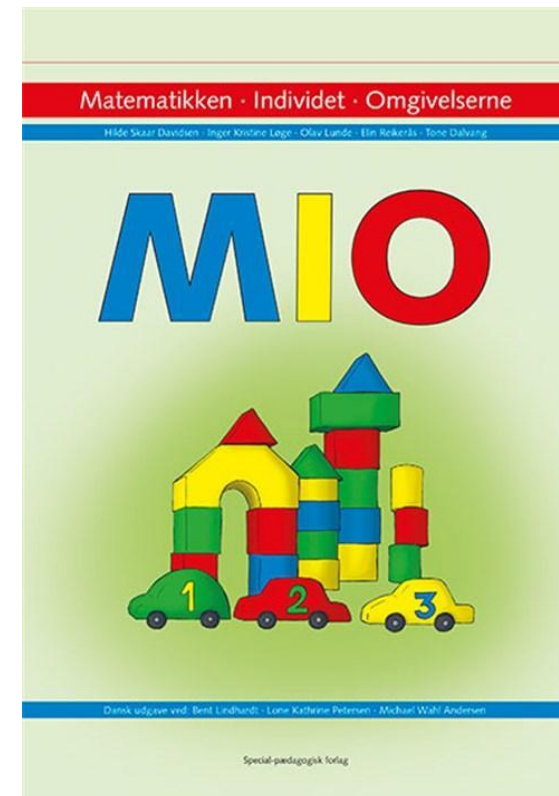
- Eksempel på skema til observation i daglig undervisning

MIO

MIO er et observationsmateriale til en tidlig indsats omkring matematisk opmærksomhed over for børn 2-5 år.

MIO understøtter pædagogers muligheder for at udvikle deres kompetencer til at observere børnenes dagligdagsaktiviteter, der rummer matematik.

(SP-forlag)



P1 – Matematisk sprog

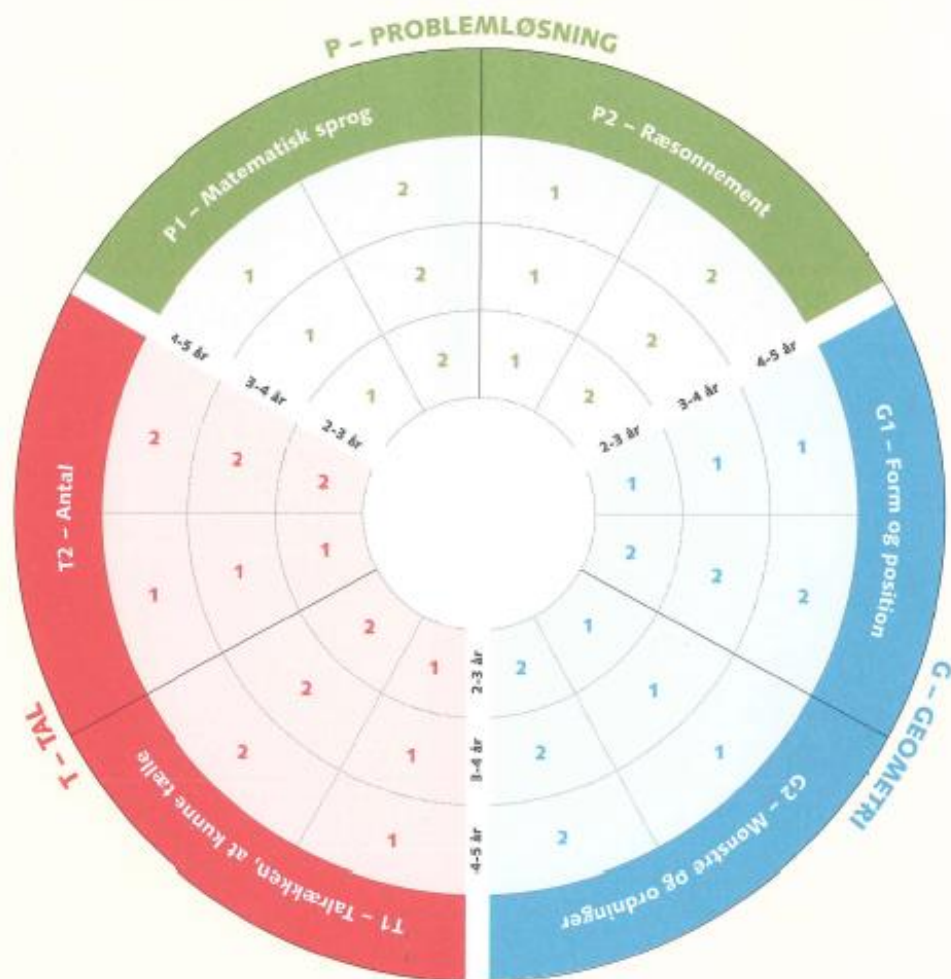
2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Kan skelne mellem begreberne stor og lille.	1 Bruger ord som beskriver legetøj. (F.eks. røde biler, bløde bamser.)	1 Bruger ord om forholdet mellem genstande. (F.eks. »Jeg har længere hår end dig«, bordet er højere end stolen.)
2 Ved hvad der er op, og hvad der er ned.	2 Følger instruktioner som er knyttet til en genstands placering. (F.eks. over bordet, under bænken, gennem lågen.)	2 Peger på en genstand, som er i midten.

T2 – Antal

2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Henter på opfordring to genstande. (F.eks. to klodser, to biler.)	1 Henter på opfordring tre genstande.	1 Dækker bord til fem personer.
2 Deler en ud til hver. (F.eks. en skovl til hver i sandkassen)	2 Viser med fingrene, hvor mange år det er.	2 Kan svare på hvor mange der er efter at have talt fem genstande.

T1 – Talrækken, at kunne tælle

2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Skelner mellem én og mange.	1 Er begyndt at tælle, samtidig med der peges på genstandene.	1 Tæller til fem samtidig med det peges på genstandene.
2 Er begyndt at bruge talord. (F.eks. jeg har tusind biler.)	2 Opfatter antal genstande op til tre uden at tælle. (F.eks. fire på en terning.)	2 Kan tælleremsen til ti.



P2 – Ræsonnement

2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Ved hvilket overtøj der er brug for i regnvej.	1 Deler lige med en anden. (F.eks. fire tusser eller seks biler)	1 Ræsonnerer sig frem til, hvad der kommer først og sidst, når det skal klæde sig på.
2 Lægger legetøjet på dets rigtige plads.	2 Henter genstande som det har brug for i sin leg. (F.eks. papir, når det vil tegne.)	2 Kender forskel på noget der er sket/ skal ske.

G1 – Form og position

2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Peger på hvor forskellige kropsdele er placeret. (F.eks. arm, fod, øje. Mindst fire forskellige.)	1 Lægger puslespil med tre-fire brikker, så det danner et billede.	1 Tegner et menneske.
2 Viser at det kan skelne mellem forskellige former. (F.eks. ved at lægge forskellige former i en »putte-kasse«, lette puslespil med brikker der passer i en form.)	2 Går på opfordring hen til et bestemt sted. (F.eks. gå hen til døren, gå hen til gyngen osv.)	2 Kopierer enkle figurer. (F.eks. på papir eller i sandkassen.)

G2 – Mønstre og ordninger

2-3 år	3-4 år	4-5 år
1 Kan finde »magen til«. (F.eks. Billedlotteri.)	1 Har kendskab til dagens faste rutiner. (F.eks. vi går ud, når vi har spist.)	1 Fremstiller selv mønstre. (F.eks. med perler, tegninger eller ved bevægelse.)
2 Viser interesse for rytme og bevægelse.	2 Ordner genstande efter størrelse i en række. (F.eks. biler, dukker.)	2 Sorterer efter egenskaber. (F.eks. form, størrelse eller farve.)

Den inderste cirkel:
Barnet er mellem 2-3 år.

Den mellemste cirkel:
Barnet er mellem 3-4 år.

Den yderste cirkel:
Barnet er mellem 4-5 år.

Start med den inderste cirkel for at sikre barnets nedre grænse.

Brug forskellige farver når skemaet skal udfyldes på forskellige tider af året, f.eks. rød om efteråret og grøn om foråret.

Pernille B. Sunde

DanMa, 5. oktober 2018

Strategier til addition - Monsterløb

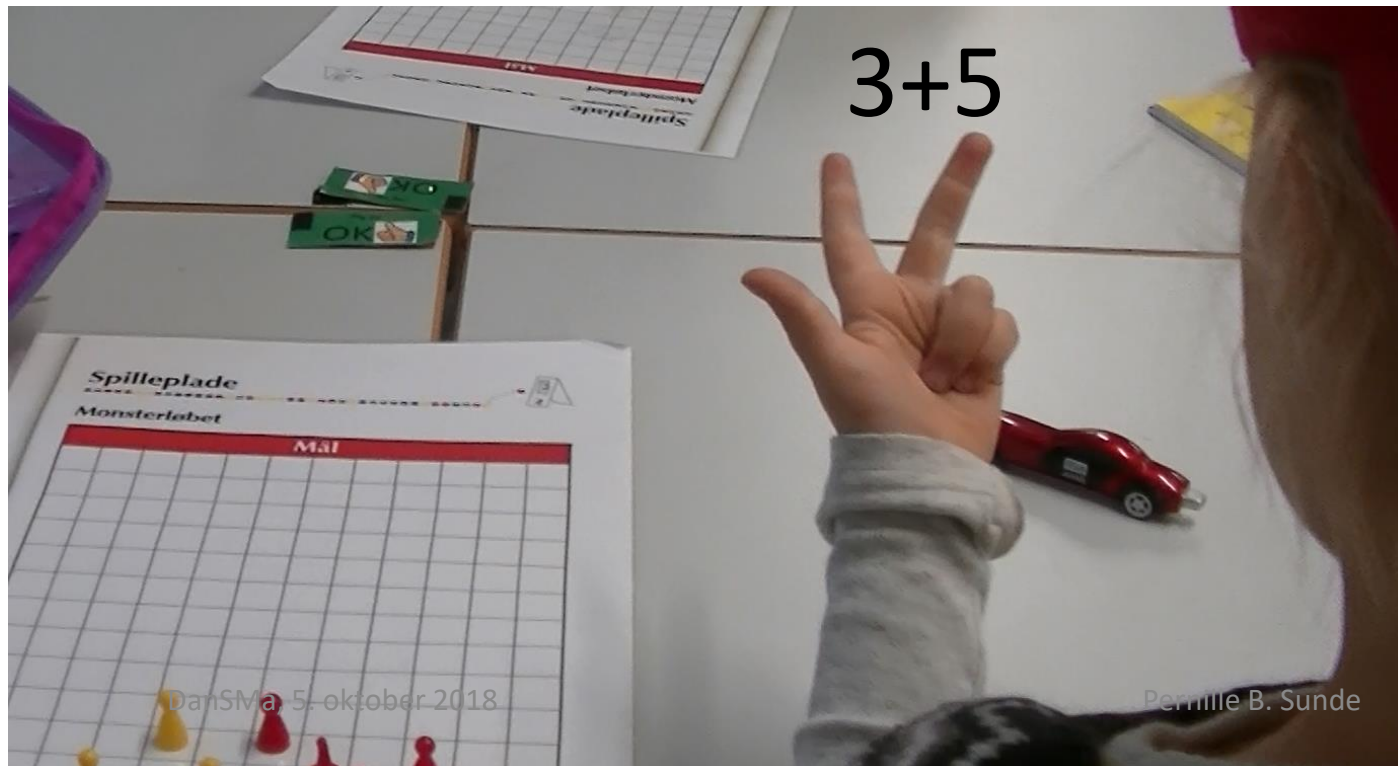
1. Hvad: 1) kan tælle videre fra største tal
2) har automatiseret nogle summer
2. Tegn: Tæller på fingre eller terninger
Genkender nogle plusstykker uden at tælle



72 Matematik på Spil
Forlaget Matematik

• Kan ikke
/ Kan næsten
X Kan

	Alex	Yosuf	Sol	Karen
Tæller alt	X	X	X	X
Tæller videre fra første tal	/	X	X	X
Tæller videre fra største tal	•	X	X	X
Kan talpar	•	X	X	/
Kan andre plusstykker udenad		X	X	/

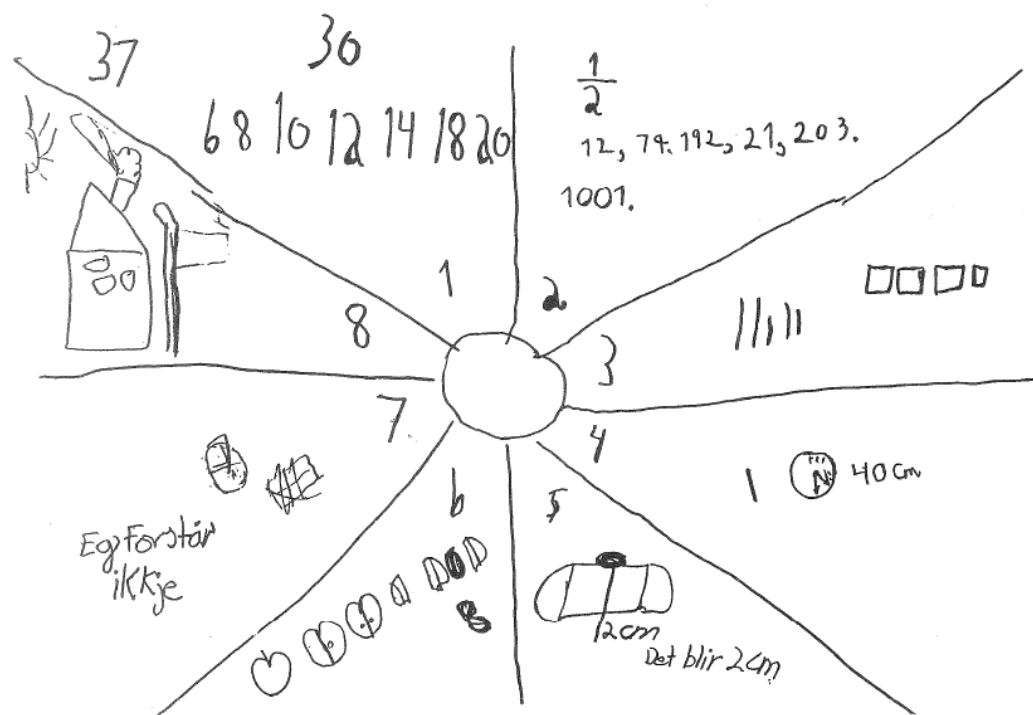


Eksempler

Observationer i interview-situationer eller små grupper

Kontrolleret Tegne-lagttagelse KTI

- Rummelighed i matematik



Oversigtskortlægning

Færdighed i at orienterer sig på en side

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
1	Læg arket så den længste side ligger op mod dig.	Hvis E ikke ved, hvad der menes, må L vise eleven, hvordan arket skal ligge.	Kender E forskel på den korteste/længste side? Kan eleven orientere papiret?	
2	Midt på arket skal du tegne en cirkel på størrelse med en femkrone.	Hvis E ikke forstår ordet „cirkel“, kan man anvende ordet en „rund“.	Kender E stedsbetegnelsen (midt på)? Svarer cirkelns størrelse nogenlunde med størrelsen på en femkrone?	
3	Fra cirklen/den runde tegner du fire streger ud til hvert hjørne.	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E hjørne? Kan E tegne streger der bliver rimelig lige?	
4	Tegn fire linjer ud til midten af hver kant på arket.	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E ordet „kant“? Hvordan er E's motorik?	
5	Arket er nu inddelt i mange rum. Kan du pege på det rum, der er øverst til venstre?	Hvis E er usikker på, hvad der menes, kan man vise det på arket.	Forstår E „venstre“ (og højre)? Hvordan orienterer E sig på arket?	

Talforståelse

Nr.	Læreren siger	Kommentar	Vurder specielt	Resultat
6	Du skal skrive et ét-tal i det rum, du pegede på. Skriv tallet i den smalle del af rummet. Når du har gjort det skal du sætte numre i de andre rum.	Hvis E ikke forstår, at det betyder nær cirklen, kan dette vises.	Forstår E ordet smal? Kan E nummerere rummene fra 1-8? Anvender E den „almindelige“ retning? Hvis ikke vurder da E's retningssans.	
7	Peg på rum nummer ét. Kan du skrive det tal, der kommer før 36?	Vær opmærksom på, om eleven skriver i det rigtige rum.	Har E kendskab til talrækken? Kan E tælle baglæns?	
8	...	...	...	

Multiplikativ forståelse – vælg regneart

1. Hvad vil man evaluere?

- Eleven kan genkende multiplikative situationer

2. Tegn: Hvad skal man se efter?

- Argumenterer med ord eller tegning/konkretisering for multiplikative situationer, bruger f.eks. udtryk som 'grupper af'
- Anvender *ikke* udelukkelsesmetoden

Karina, Iben og Mia har spist 5 frikadeller hver.

Hvor mange frikadeller har de spist i alt?

Karina, Iben og Mia har spist oksefrikadeller. 5 andre børn har spist lamme-frikadeller.

Hvor mange børn har i alt spist frikadeller?

Karina, Iben og Mia har spist én frikadelle hver. Der var 5 frikadeller til at starte med.

Hvor mange frikadeller er der tilbage?

Karina, Iben og Mia spiser frikadeller. Der er 15 frikadeller.

Hvor mange frikadeller kan de få hver, hvis de skal have lige mange hver?

Eksempel fra RoS gange

Opsummering

1. Område/mål
2. Tegn
3. Aktivitet
4. Dokumentation